

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: REPENSANDO A ATUAÇÃO DO PROFESSOR EM SALA DE AULA

Fabiana de Oliveira GOMIDE¹

Olíria Mendes GIMENES²

Resumo: O ensino baseado apenas em transmissão de conhecimentos limita, em grande medida, avanços no processo de aprendizagem, significando que a organização do trabalho docente está relacionada ao sucesso da aquisição de conhecimentos pelo aluno. Assim sendo, o presente artigo objetiva identificar e analisar os saberes necessários para o desenvolvimento do trabalho docente. O estudo de natureza bibliográfica foi baseado nos estudos de Fischer (2005, 2009, 2010), Morin (2000), Veiga (2005, 2010), Machado (2006), Libâneo (1991, 1994), Perrenoud (2000) e Kenski (1995). Os resultados apresentados indicam ser necessário uma reflexão sobre a didática, o planejamento das aulas e a construção de currículos para se obter êxito no processo ensino-aprendizagem. Este estudo permitiu concluir que é de suma importância o professor repensar suas ações pedagógicas na sala de aula, a partir de uma preparação profissional para seu trabalho docente.

Palavras-chave: Metodologia. Aprendizagem significativa. Formação de Professores.

¹ Especialização em Coordenação Pedagógica - Universidade Federal de Uberlândia. fabigomide@hotmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo - (USP). oliriamg@gmail.com

Abstract: Teaching based on knowledge transmission limits, to a large extent, advances in the learning process, meaning that the organization of teaching work is related to the success of the acquisition of knowledge by the student. Thus, this article aims to identify and analyze the knowledge needed for the development of teaching work. The study of bibliographical nature was based on the studies of Morgen (2000), Veiga (2005, 2010), Machado (2006), Libâneo (1991, 1994), Perrenoud (2000) and Kenski (2005) 1995). The results indicated that it is necessary to reflect on didactics, lesson planning and the construction of curricula to be successful in the teaching-learning process. This study allowed to conclude that it is of paramount importance the teacher to rethink his pedagogical actions in the classroom, from a professional preparation for his teaching work.

Keywords: Methodology. Meaningful learning. Teacher training.

1 INTRODUÇÃO

A imagem tradicional do ensino como transmissão de conhecimentos, até certa época, privilegiava a amplitude e a profundidade do conhecimento do docente relacionando-as diretamente com a qualidade da aprendizagem dos estudantes.

Nas décadas de 60 e 70, o desenvolvimento de recursos tecnológicos e didáticos quase autônomos e a focalização do professor como gerente desses recursos e fonte de motivação da aprendizagem

dos estudantes obscureceram de certa forma a importância do conhecimento científico do docente em favor de habilidades de organização. (Gouveia, 1992).

O estudo de metodologia aplicada se justifica pelo fato de que predomina nas instituições escolares uma prática pedagógica baseada na transmissão verbal do professor, na cópia de textos nas lousas, de atividades somente em livros didáticos ou apostilas, na memorização de conceitos e definições. Essas práticas, de maneira geral, são destituídas de experimentação, de compreensão, enfim de uma aprendizagem significativa.

Esse modelo de trabalho educativo não tem se mostrado correspondente aos alunos de nossa sociedade, pois nasceram em um ambiente repleto de tecnologias em que o ensino de forma linear não mais os alcança, requerendo um novo pensar sobre o processo de ensino.

Além disso, o resultado apresentado nas avaliações externas é a constatação de que algo não vai bem na escola, ou seja, é um reflexo da realidade educacional brasileira estampada nos baixos índices apurados e apresentados na mídia.

Estudar metodologias de ensino se torna, portanto, imprescindível para que cada professor repense o processo de construção de conhecimentos, por parte dos alunos, de forma mais

efetiva. Isto significa dizer que a prática pedagógica necessita acompanhar o contexto histórico no qual o aluno está inserido.

Assim, se faz necessário uma reflexão sobre planejamento das aulas, a construção de currículos para alcançar melhores resultados no processo de ensino-aprendizagem, bem como a avaliação. Ao se promover essa reflexão estaremos contribuindo na e com a formação de alunos críticos, pois estaremos proporcionando o desenvolvimento humano do ser de forma integral.

Nesse sentido, ao se falar em práticas pedagógicas é evidenciar o professor. Ser um profissional reflexivo é surpreendente e inevitável, mas hoje em dia, de maneira geral, é difícil encontrar um professor que tenha vontade de fazer a diferença ou que queira repensar sua prática, a fim de contribuir para que seus alunos sejam pensantes, críticos e autônomos. Nos atuais tempos, é imprescindível pensar numa forma de ser criativo com os alunos.

Segundo Libâneo (1994), as práticas educativas é que verdadeiramente podem determinar as ações da escola e seu comprometimento social com a transformação. Afirma, ainda, que a pedagogia investiga estas finalidades da educação na sociedade e a sua inserção na mesma.

Seguindo esse pensamento, “ensinar é, certamente, provocar o crescimento intelectual e isso não se faz através de aulas onde, ao

longo do semestre, só o professor fala e/ou faz demonstrações no quadro.” (FISCHER, 2009, p. 314).

Nesse sentido, o presente artigo trata de uma reflexão sobre a atuação dos professores em sala de aula, a qual será norteadada pelo seguinte questionamento: quais conhecimentos, habilidades, atitudes que podem, efetivamente, contribuir para que o trabalho do professor seja de fato eficaz?

Diante desta questão, este estudo tem como objetivo geral identificar e analisar os saberes necessários para o desenvolvimento do trabalho docente. Acreditamos que, em grande medida, a organização do trabalho do professor esteja relacionada ao sucesso do processo de ensino-aprendizagem do aluno, estando este pautado nos princípios da didática, dentre eles o planejamento, a metodologia e a avaliação.

Para responder a problematização deste estudo e alcançar os objetivos pretendidos foi desenvolvida uma pesquisa de natureza bibliográfica. Esse tipo de pesquisa se constitui em uma investigação científica que busca, a partir do estudo planejado de obras escritas que tratam da mesma temática, dentre as quais, artigos, livros, dissertações e teses, preferencialmente aquelas que foram publicadas recentemente, dar respostas a indagações que são consideradas importantes para determinada área do conhecimento.

A pesquisa bibliográfica colabora efetivamente para a ampliação de saberes, sejam eles de natureza teórica ou prática, uma vez que possibilita a sistematização de conhecimentos que outros pesquisadores, por meio de suas investigações, conseguiram analisar, organizar e disponibilizar para que outros interessados tenham acesso e deles façam uso.

A pesquisa bibliográfica realizada se baseou, dentre outros, nos estudos de Beatriz Terezinha Daudt Fischer (2005, 2009, 2010), Edgar Morin (2000), Ilma Passos Alencastro Veiga (2005, 2010), João Luís de Almeida Machado (2006), José Carlos Libâneo (1991, 1994), e Philippe Perrenoud (2000) e Vani Moreira Kenski (1995).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Saberes necessários à atividade docente

Em tempos passados, o aluno que estava na educação básica sonhava em chegar à faculdade para obter conhecimentos advindos de mestres, pois adentrar na academia era também uma conquista do respeito dos que estavam mais próximo a ele.

Hoje, a disputa por uma vaga, ainda que seja mais concorrida, fez com que o aluno mudasse sua postura. Mudaram os alunos, mudaram os mestres, conseqüentemente, a postura desses atores

também mudou. Poderia aqui discorrer a respeito das ações pedagógicas do professor. Não cabe, no entanto, nesta oportunidade, adentrar nas questões de ordem política, econômica e cultural, tendo em vista que o propósito deste estudo estar diretamente relacionado com as questões de ordem didático-pedagógica.

A escola, mais especificamente, a sala de aula – depois do lar e da família – é um dos espaços que tais modificações têm deixado marcas significativas, sejam positivas e/ou negativas.

Nosso país possui uma história constituída, grande parte dela, na ditadura. Esta deixou marcas profundas de autoritarismo em várias entidades sociais, sendo refletida, dentre elas, na educação proporcionada pela família e pela escola por professores disciplinadores. Assim, alguns desses atores revelam certa dificuldade em lidar com seu papel enquanto autoridade legítima.

Assim, por receio de assumirem, mesmo sem querer, atitudes autoritárias, muitos professores têm se omitido, abrindo mão até mesmo do seu papel social legítimo, ou seja, de constituírem-se enquanto autoridade de direito e de fato – condição fundamental no processo educativo.

Nesse sentido, se faz necessário pensar no significado dos termos autoridade e autoritário, para pensarmos no que eles se diferenciam. Conforme consta no dicionário:

Autoridade – *sf.* **1.** Direito ou poder de fazer-se obedecer, de dar ordens, tomar decisões, agir, etc. **2.** Aquele que tem esse direito ou poder. **3.** *fig.* Influência, prestígio.

Autoritário – *adj.* relativo a autoridade; que se firma numa autoridade forte, ditatorial; revestido de autoritarismo; dominador; impositivo; a favor do princípio de submissão cega à autoridade. (MACHADO, 2006, p. 1).

O professor não consegue nada com chantagem. Argumentos sobre reprovação por frequência; atitudes com autoritarismo ditatorial; ações dominadoras e repreensoras; relações a partir de imposições, não serão levadas em consideração pelo aluno durante o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. No mais, serão considerados entraves na aprendizagem e estopim de doenças ocupacionais.

Ao contrário disso, a cooperação, o diálogo para uma melhor compreensão dos direitos e deveres do aluno, o entendimento do contexto de sala de aula são atitudes imprescindíveis para o professor conseguir êxito em seu trabalho no âmbito escolar.

O docente precisa constituir sua autoridade respaldada numa aula bem preparada, com domínio dos conteúdos, com respeito aos seus alunos, e com amparo nos conhecimentos didático-pedagógicos, utilizando-se sempre de um planejamento adequado. Seguindo essas

premissas, o professor usará de sua sensibilidade para conquistar a confiança e respeito de seus alunos.

Sua voz também deve ser de comando e autoridade, sem gritos. Não é necessário ser autoritário. Na verdade essa forma de agir pode até funcionar em certos casos e durante algum tempo. Há casos de escolas onde diretores e professores se fazem escutar a partir de sanções, ameaças, ofensas que são reconhecidas por possuírem comportamento exemplar de seus alunos. No entanto,

a autoridade do professor deve derivar de sua postura profissional, da firmeza com que esclarece conceitos, dos planos de aula bem pensados e produzidos, de sua capacidade de ouvir, de seus estudos e atualização constantes e da clara consciência de que, naquele espaço sagrado chamado de sala de aula, ele deve exercer um comando que demonstre sua paciência, persistência, capacidade de argumentação e diálogo e, principalmente, experiência e inteligência (MACHADO, 2006, p.1).

De maneira geral, percebemos a falta de pré-requisitos para o exercício da docência, ou seja, professores não conseguem ensinar. O fato de não conseguir ensinar um conteúdo pode estar ligado ao fato do professor utilizar metodologias e recursos didáticos impróprios para determinado conteúdo, ou seja, matemática, por exemplo, precisa ser contextualizada e problematizada.

A decoreba já não cabe mais no contexto histórico, social e cultural dos alunos do século XXI, mesmo que em alguns livros didáticos proponham algumas práticas dessa natureza.

Segundo Dante (2000, p.10) um problema matemático deve

fazer o aluno pensar produtivamente, desenvolver o raciocínio do aluno, ensinar o aluno a enfrentar situações novas, dar ao aluno a oportunidade de se envolver com as aplicações da Matemática, tornar as aulas de Matemática mais interessantes e desafiadoras, equipar o aluno com estratégias para resolver problemas, dar uma boa base matemática às pessoas. (DANTE, 2009, p.11-15).

Dentre os saberes necessários ao trabalho docente encontram-se os fundamentos da didática. A didática enquanto conhecimento científico é a palavra mestra de todo o fazer e pensar dos professores.

A didática, como disciplina, assegura o fazer pedagógico na escola, na sua dimensão política, social e técnica, assegurando o caráter pedagógico, definindo-se como mediação escolar entre objetivos e conteúdos do ensino. (LIBÂNEO, 1994).

Se a didática se coloca como mediadora entre objetivos e conteúdos de ensino, então define o “currículo como expressão dos conteúdos de instrução; e a metodologia como conjunto dos procedimentos de investigação quanto aos fundamentos e validade das

diferentes ciências, sendo as técnicas recursos ou meios de ensino seus complementos”. (LIBÂNEO, 1994, p.5).

De acordo com Libâneo (1994), o processo de ensino é uma sequência de atividades do professor e dos alunos tendo em vista a assimilação de conhecimentos e habilidades. Para que qualquer aprendizagem seja significativa deverá haver afetividade. Ninguém consegue aprender alguma coisa se não houver um registro nas emoções e nas relações.

O professor Libâneo (1991) faz uma síntese sobre os conteúdos de ensino, afirmando que

[...] conteúdos de ensino são o conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente, tendo em vista a assimilação ativa e aplicação pelos alunos na sua vida prática. Englobam, portanto: conceitos, ideias, fatos, processos, princípios, leis científicas, regras; habilidades cognitivas, modos de atividade, métodos de compreensão e aplicação, hábitos de estudos, de trabalho e de convivência social; valores convicções, atitudes. São expressos nos programas oficiais, nos livros didáticos, nos planos de ensino e de aula, nas atitudes e convicções do professor, nos exercícios nos métodos e forma de organização do ensino. Podemos dizer que os conteúdos retratam a experiência social da humanidade no que se refere a conhecimentos e modos de ação, transformando-se em instrumentos pelos quais os alunos assimilam, compreendem e enfrentam as exigências teóricas e práticas da vida social. Constituem o objeto de mediação escolar no processo de ensino, no sentido de

que a assimilação e compreensão dos conhecimentos e modos de ação se convertem em ideias sobre as propriedades e relações fundamentais da natureza e da sociedade, formando convicções e critérios de orientação das opções dos alunos frente às atividades teóricas e práticas postas pela vida social. (LIBÂNEO, 1991, p.128-129).

Desta forma, o professor precisa conhecer os conteúdos de ensino junto com a metodologia para produzir e elaborar os processos de aprendizagem e os saberes na escola. Libâneo (1991) acrescenta que escolher os conteúdos de ensino não é tarefa fácil; por isso, quanto mais planejado, ordenado e esquematizado estiver mais os alunos entenderão a sua importância social para atenderem aos critérios de validade, flexibilidade, significação, possibilidade de elaboração pessoal; sem esses critérios, o professor corre o risco de escolher conteúdos sem relevância para seus alunos. Portanto, devem se contextualizar com a realidade. Caso contrário, não haverá interesse e nem aprendizagem.

O professor conquistará os alunos se apresentar instrumentos de conhecimento. Nada adiantará se tiver diplomado em todas as instâncias (graduação, mestrado ou até mesmo doutorado), se não conquistar seus alunos demonstrando o conhecimento, se não conseguir ensinar o principal: aprender a aprender, a conviver, a

raciocinar, a comunicar, a construir competências, a instigar a ansiedade para o conhecimento.

Manifestar a cada momento respeito ao aluno como ser humano, ao seu ritmo de aprendizagem, às suas necessidades, aos seus direitos, isto é, o professor não pode desconsiderar as especificidades de seu aluno, pois,

[...] em uma prática pedagógica repetitiva, o professor não se reconhece na atividade pedagógica, pois coloca-se à margem da atividade que executa, estabelecendo relações apenas entre as operações que realiza e não entre as pessoas envolvidas. Em um trabalho desenvolvido a partir de modelos propostos anteriormente, o professor desempenha o papel de mero executor, muitas vezes decorrente da própria política educacional definida pelos órgãos competentes. O trabalho do professor é mais um instrumento de luta pessoal pela existência, não criativo, isolado (ALENCASTRO, 2005, p.19).

O professor que escolhe a prática pedagógica repetitiva fica sendo um executor, onde não desenvolve nenhum estímulo em seus alunos, não valoriza o que cada um já sabe, a sua cultura e não estimula a criatividade e não constrói conhecimentos.

É imprescindível que o professor repense a organização do seu trabalho com embasamento teórico-científico para compor sua prática educativa, para delinear sua didática, com motivação e muito estudo.

Os professores precisam de ousadia, para experimentar outras práticas pedagógicas que orientam suas ações educativas; quem ainda copia os planos de aulas antigos, com as folhas amareladas, não se dá a oportunidade de experimentar e nem consegue testar ações inovadoras e isto não é viável aos alunos de hoje, pois é necessário o professor se pautar numa didática inovadora, explicando os nexos, as relações e ligações no ensino e aprendizagem.

2.2 Repensando as práticas pedagógicas

O professor necessita de formação continuada para atualizar-se e repensar a sua prática pedagógica para compor e reelaborar os seus saberes, visando colocá-las em prática e construir seu planejamento didático.

Segundo Villani e Pacca (1992), a habilidade didática pode ser expressa como a capacidade de executar com sucesso as tarefas, ou seja, definição das metas específicas a serem atingidas em cada aula; elaborar uma representação dos conhecimentos prévios dos alunos, tanto no aspecto cognitivo quanto afetivo; planejar o desenvolvimento das aulas, propondo uma sequência *a priori* das atividades coerentes com a representação das capacidades dos alunos e com as metas a serem atingidas, um diagnóstico prévio.

A constante avaliação com os alunos, modificando as metas de aprendizagem, renovando ou aprimorando o seu conteúdo, resultará uma grande segurança metodológica do professor. Este deverá ter a competência do conhecimento específico da disciplina e do processo de aprendizagem.

Villani e Pacca (1997) sintetiza a habilidade didática, como sendo

[...] o ponto essencial a ser desenvolvido durante a formação do professor é o monitoramento concreto do processo de planejamento didático. Nos parece que é indispensável oferecer ao futuro professor a possibilidade de experimentar, mesmo que em pequena escala, a elaboração e execução de um planejamento didático, também sua análise após a conclusão da experiência (VILLANI; PACCA, 1997, p.7).

Utilizar da pedagogia diferenciada significa enfrentar desafios, pois, ela conta com abordagens pedagógicas diversas, porém, é necessário colocar aos professores questões básicas em relação à aprendizagem para que elevem as discussões e transponham esse embate. (PERRENOUD, 2000).

A reflexão do professor deve ser diária, um exercício constante, mesmo atuando em espaços físicos precários, sem materiais, salas lotadas, com alunos supostamente fracassados ou

excluídos por um currículo inadequado e com salários baixíssimos. Mesmo assim, deve manter seu objetivo a partir do seu planejamento didático, coerente e contextualizado, direcionado para a construção de saberes dos seus alunos.

O professor precisa se conscientizar de que a didática faz parte de sua profissão e, ter um entendimento claro de seu conceito e de seu papel, merece atenção especial, pois a

[...] didática também exerce função importante na sistematização e organização do ensino, ao procurar estabelecer o vínculo entre teoria e prática. O conteúdo educativo, isto é, o saber sistematizado, não pode ser adquirido de maneira espontânea e desorganizada e muito menos arbitrária. Sua transmissão deve ser orientada para os objetivos da proposta educativa comprometida com a transformação social (ALENCASTRO, 2005, p.23).

De acordo com Veiga (2010), especialmente no livro “A Escola Mudou. Que Mude A Formação dos Professores!”, enfatiza a importância dos educadores e a formação de profissionais da educação. Sua relevância, dentre outros aspectos, repousa na apresentação e análise de possibilidades concretas de efetivação dos debates teóricos quanto à formação dos professores e sua articulação com a prática docente na educação básica.

Para que isso aconteça, o Especialista da Educação Básica - Supervisor Escolar, que está em contato direto com os professores, precisa constantemente organizar, planejar, orientar o professor em várias formações continuadas. É imprescindível que todos partícipes da escola estudem durante os dias escolares para pensar e repensar o planejamento de cada turma e para melhorar o nível e a qualidade de ensino da escola.

Apesar de todos os problemas vividos pelo professor, é importante a reflexão com toda a equipe da escola, instigar o aluno a se interessar em construir o seu próprio conhecimento, buscar objetivos para desenvolver as habilidades dos alunos despertando atitudes dos mesmos e dinamizar sua prática com a teoria.

É primordial saber que não basta refletir se não houver uma ação transformadora e que todos os envolvidos se preocupem pela fundamentação teórica, trocando experiências e buscando novas metodologias para realização de um processo de ensino-aprendizagem exitoso.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo exposto ao longo do texto, ficou evidenciado que é imprescindível o professor ter organização pedagógica e didática

(incluindo também a parte administrativa) para conseguir desenvolver seu planejamento e realizar o currículo proposto pela unidade escolar. A auto avaliação e a reflexão do seu trabalho pedagógico tem a finalidade de sistematizar o conhecimento dos alunos e conscientizá-los para o trabalho, para a família e para a vida real.

O professor reflexivo, criativo, inovador e participativo criará condições no grupo a que pertence para introduzir reflexões sobre valores, levantando a bandeira da solidariedade e da coletividade, pois,

[...] terá respeito pelos companheiros, solidariedade, capacidade de participação em atividades coletivas, crenças nas possibilidades de transformação da sociedade, entre palavras e ações e o sentimento de coletividade onde todos se preocupam com o bem de cada um e cada um se preocupa com o bem de todos. (LIBÂNEO, 2006, p. 43-44).

Formar o aluno como um cidadão crítico, reflexivo, autônomo é responsabilidade do professor. Há características importantes na sua atividade profissional: a mediação entre o aluno e a sociedade, provendo as condições e os meios (conhecimentos, métodos, organização do ensino), sempre desenvolvendo suas aulas e avaliando todo o processo de ensino.

O professor tem papel decisivo, enquanto profissional, com papel de líder na preparação dos alunos é essencial para um ensino de qualidade. Os processos metodológicos ultrapassados comprometem, num aspecto geral, e se não for repensado e revisto com ações pedagógicas diferenciadas e com embasamento teórico, nunca haverá uma educação desejada, com qualidade do ensino demonstrada em todos os âmbitos educacionais.

Portanto, é de suma importância o professor repensar suas ações pedagógicas na sala de aula, a partir de uma preparação profissional para seu trabalho docente. Assim sendo, coloca-se também como uma responsabilidade emergente das licenciaturas, dos cursos de Pedagogia, bem como dos cursos de magistério, em nível de Ensino Médio.

4 REFERÊNCIAS

FISCHER. Beatriz Terezinha Daudt. **Docência no ensino superior: questões e alternativas.** Educação, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 311-315, set./dez. 2009. Disponível em <http://www.gpeas.ufc.br/disc/hidr/texto1.pdf>. Acesso em: 1.nov.2015.

KENSKI, Vani Moreira. Avaliação da aprendizagem. In: VEIGA, Ilma Passos de Alencastro (Org.). **Repensando a Didática**. 10. ed. Campinas: Papyrus, 1995.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

LIBÂNEO. José Carlos. **Didática**. 1994. Disponível em <http://www.iesp-rn.com.br/ftpiesp/DisciplinasPROISEP/M%F3dulo%203/2DID%CA_DO_ENSINO/Texto%204.pdf>. Acesso em: 1.nov.2015.

MACHADO. João Luís de Almeida. **Autoridade e Autoritarismo na sala de aula**: repensando a relação professor-aluno. 2006. Disponível em <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=526>>. Acesso em: 18.jan.2016.

MORIN. Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PERRENOUD. Philippe. **Pedagogia Diferenciada**: das intenções à ação. Porto Alegre, Artmed Editora, 2000.

VEIGA. ILMA PASSOS ALENCASTRO. **A escola mudou. Que mude a formação de professores!** 2010. Disponível em: <<http://www.periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/3039/2637>>. Acesso em: 19.ago.2015.

VEIGA. ILMA PASSOS ALENCASTRO. **A prática pedagógica do professor de Didática.** 2005. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/3039/2637>>. Acesso em: 19.ago.2015.

VILLANI, A.; PACCA, J.L.A. Construtivismo, conhecimento científico e habilidade didática no ensino de Ciências. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, vol.23, n.12, p.7, Dez, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551997000100011>. Acesso em: 16.jan.2016.